

бином ( $r = 0,50$ ;  $p < 0,05$ ). Имеется сильная корреляционная связь между содержанием гемоглобина в эритроците и относительным количеством оксигемоглобина ( $r = 0,63$ ;  $p < 0,05$ ). Обнаружили, что содержание комплексов Hb с оксидом азота, при наличии связи между атомом  $Fe^{2+}$  и глобином, сильно отрицательно коррелирует со сродством гемоглобина к кислороду ( $r = -0,66$ ;  $p < 0,05$ ). Наблюдается сильная положительная корреляционная зависимость относительной способности Hb выделять лиганды с содержанием комплексов Hb с оксидом азота при наличии связи между атомом  $Fe^{2+}$  и глобином ( $r = 0,77$ ;  $p < 0,05$ ) и отрицательная корреляционная зависимость со сродством Hb к кислороду ( $r = -0,77$ ;  $p < 0,05$ ).

Таким образом, при инфаркте миокарда наблюдаются морфофункциональные изменения эритроцитов, которые проявляются в снижении объема клеток, при этом на фоне повышения способности всего гемоглобина в пробе связывать лиганды и сродства гемоглобина к лигандам, увеличивается содержание комплексов гемоглобина с оксидом азота, при наличии связи между атомом  $Fe^{2+}$  и глобином.

#### **МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ГИПОФИЗА ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯХ НА ЭТАПАХ ОПЕРАТИВНОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

Лукьянёнков П.И.

ФГБУ «НИИ Кардиологии СО РАМН», Томск,  
e-mail: paul@cardio.tsu.ru

В настоящее время МРТ является основным методом в диагностике аденом гипофиза. Наш материал диагностических исследований МРТ гипофиза у больных с гиперпролактинемиями составляет 1200 больных (М-74, Ж-1116). У 30% больных с гиперпролактинемией была АГ – 2–3 ст. С позиций МРТ, данные пациенты составили три группы: 1 группа – аденопатии гипофиза ( $n = 869$ ), когда размер гипоинтенсивных включений в гипофизе не превышал 1–3 мм; 2 группа – размер микроаденомы составлял от 4 до 6 мм ( $n = 202$ ); микроаденома лучше видна при контрастировании; 3-я группа – аденомы гипофиза ( $n = 59$ ), размер которых был более 6 мм, но менее 10 мм. Данный тип аденом особых затруднений в диагностике не вызывал, поскольку их размер позволял визуализировать их на МРТ томограммах во всех трех взаимно перпендикулярных сечениях, причем без применения контраста. 4-я группа ( $n = 70$ ) – макроаденомы гипофиза, размер которых составлял 11 мм и более.

Большинство макроаденом имеют изо- или гипоинтенсивный сигнал на T1 взвешенных изображениях и слабогиперинтенсивный на T2. Структура гетерогенна. В некоторых случаях на

основании картины МРТ можно предполагать смешанный тип строения аденомы. Наиболее часто это касается соматотропином, когда наряду с повышенным пролактином в крови, наблюдаются признаки гиперостоза костей свода черепа, хорошо видимые на томограммах. В типичных случаях МРТ выявляет объемный процесс, исходящий из турецкого седла, изо- или гипоинтенсивный на T1 взвешенных изображениях, сдавливающий нормальную гипофизарную ткань, сигнал от которой более интенсивен. На томограммах при макроаденомах чаще сам гипофиз выделить практически не удастся. В нашем исследовании из 70 макроаденом гипофиза сдавление сифона ВСА мы отмечали лишь в 4 случаях (3%).

Больные с аденомами после операции, попадали на контроль спустя 3–6 месяцев. При проведении низкопольной томографии в раннем послеоперационном периоде имелись трудности в интерпретации sellarной области. Обусловлено это тем, что в раннем послеоперационном периоде (от 1 до 3-х месяцев), ещё может сохраняться отек мягких тканей и реакция со стороны основной пазухи. Выделить в этих условиях переднезадний размер и высоту остатков гипофизарной ткани бывает не просто даже при контрастировании. Повторные исследования у оперированных больных следует проводить с учетом гистологического строения ткани. При гормонально неактивных аденомах достаточно наблюдения одного раза в год, при гормонально активных – 1 раз в 6 месяцев, при отсутствии каких-либо других клинических показаний. В случаях контроля за пациентами с аденомами гипофиза, получающими терапию ингибиторами пролактина, контроль МРТ гипофиза следует проводить один раз в год, поскольку регресс морфологических изменений заметно отстает от биохимических маркеров.

Рецидивы аденом после оперативного вмешательства (в наших случаях за период наблюдения их было 13, причем 1 пациент – был оперирован 4 раза, четверо – трижды, процент рецидива составил 9,3) требуют особого подхода в связи с определеннымиотягощающими обстоятельствами. Наряду со случаями успешного хирургического лечения больных с макроаденомами, следует привести и примеры успешного консервативного ведения пациентов с аденомами гипофиза, даже макроаденомами, когда их размер составлял более 20 мм (4 наблюдения). Эти случаи подтверждают тот факт, что при пролактиниомах ведение пациентов консервативным способом вполне оправдано, не имея в виду те случаи, когда размеры аденомы не превышали 10 мм. Регресс клинической симптоматики особенно выражен при микроаденомах гипофиза, связанных дисфункцией щитовидной железы, приёмом контрацептивных средств, а также при микропролактиномах (размер гипоинтенсивных

включений в передней доле 4–6 мм), аденомах, размеры которых не превышали 10 мм. Именно, исходя из этих соображений, при динамическом МРТ наблюдении, патологические изменения в передней доле гипофиза мы разделили на аденопатии (мелкие гипоинтенсивные на T1 включения до 1–2 мм в передней доле гипофиза числом от 1 до 4-х, не склонные к сливанию), микроаденомы – размеры 4–6 мм и аденомы (6–10 мм). В большинстве эти случаи требуют консервативной тактики лечения у эндокринолога, но подход с точки зрения МРТ – наблюдения должен быть разный. Так, при изменениях гипофиза, обусловленных аденопатиями достаточно наблюдения 1 раза в 2 года; при аденомах, размер которых составляет 4–6 мм – 1 раз в 1,5 года; при аденомах 6–10 мм – 1 раз в год. Следует отметить, что в процессе динамического наблюдения за больными с аденомами гипофиза при гиперпролактинемиях, следует добиваться перевода аденомы в аденопатию, а при уменьшении размеров включений до 2–3 мм, обязательно должен осуществляться в дальнейшем гормональный контроль раз в 3–6 мес. Оптимальным можно считать, когда контроль над ситуацией ведется в содружестве врача – эндокринолога и специалиста МРТ.

#### АНАТОМИЯ ПОЯСНИЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ЧЕЛОВЕКА

Петренко В.М.

*Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Еще J. Henle (1868) писал, что 20–30 поясничных лимфоузлов (ЛУ) располагаются тремя неправильными рядами, соединенными анастомозами. Средний ряд образован несколькими крупными ЛУ (аортальные поясничные Cruveilhier) на бифуркации и стволе аорты. Боковые ряды по 1 ЛУ на позвонок, по крайней мере (поперечные поясничные Cruveilhier), лежат между поперечными отростками поясничных позвонков. Уже В. Cuneo (1902) разделял пояснично-аортальные ЛУ на левые и правые околоаортальные, преаортальные и ретроаортальные. А Н. Rouviere (1932), кроме того, разделил правые околоаортальные ЛУ на интераортокавальные, латерокавальные, ретрокавальные и прекавальные ЛУ.

Д.А. Жданов (1945) впервые подробно изучил анатомию поясничных ЛУ людей разных возрастов. Латероаортальные ЛУ (2–14;  $6,53 \pm 0,29$ ) протягивались от бифуркации аорты до аортального отверстия диафрагмы,верху от левой почечной ножки были обнаружены в 72,3% случаев, иногда располагались в 2 ряда. Д.А. Жданов различал 2 формы размещения этих ЛУ:

1) концентрированное – 2–3 крупных ЛУ почти без промежуточных лимфатических сосудов (ЛС);

2) дисперсное – 9–14 мелких ЛУ, связанных между собой многочисленными ЛС. Латерокавальные ЛУ (1–8;  $3,60 \pm 0,16$ ) находились на уровне I–IV поясничных позвонков, за латеральным краем нижней полой вены. Предкавальные ЛУ (1–7, в среднем – 3) постоянно обнаруживались ниже правой почечной вены. Ретрокавальные ЛУ (1–9) чаще встречались ниже левой почечной вены, чем выше, но постоянный и крупный ЛУ находился под устьем этой вены. Д.А. Жданов различал концентрированную и дисперсную формы размещения этих ЛУ. Промежуточные (интераортокавальные) поясничные ЛУ (1–5, чаще 1–2) встречались не всегда, наиболее часто – под левой почечной веной, находились на уровне между чревным стволом и нижней брыжеечной артерией. Преаортальные ЛУ (1–7, в среднем 3–4 ЛУ) постоянно окружали начало нижней брыжеечной артерии, а также находились между этой артерией и левой почечной веной (1–6, в среднем 2–3 ЛУ), реже – около чревного ствола (1–2 ЛУ), позади поджелудочной железы (1–4, чаще 1–2 ЛУ), еще реже – над бифуркацией аорты (1–4 ЛУ). Ретроаортальные ЛУ (1–4, чаще всего – 1 ЛУ) встречались на всем протяжении брюшной аорты, но непостоянно, чаще всего на уровне II и IV поясничных позвонков. М.Р. Сапин и Э.И. Борзяк (1982) сообщили, что 45,5% от общего числа (11–41;  $25,7 \pm 3,2$ ) поясничных ЛУ приходится на правые поясничные ЛУ, 1/3 – на латероаортальные ЛУ, а латерокавальные ЛУ являются самой малочисленной группой. Они отметили иную частоту обнаружения поясничных ЛУ: латероаортальные и ретрокавальные ЛУ – постоянные; преаортальные ЛУ – 97,3%; промежуточные ЛУ – 92,1%; предкавальные ЛУ – 79%; ретроаортальные ЛУ – 63,1%; латерокавальные ЛУ – 44,7%. Д.А. Жданов же считал постоянными латероаортальные, преаортальные, а также нижние предкавальные и нижние латерокавальные ЛУ. Верхняя граница размещения поясничных ЛУ: на уровне I поясничного позвонка – латероаортальные (42,1% случаев, выше – 2,6%), ретрокавальные (21%), ретроаортальные (13,1%), латерокавальные (2,6%). Промежуточные ЛУ достигают уровня межпозвоночного диска между I и II поясничными позвонками в 13,1% случаев. Преаортальные ЛУ находятся чаще всего вокруг начала верхней брыжеечной артерии – на 60% препаратов. Основная масса поясничных ЛУ определяется на уровне II–III поясничных позвонков. Д.А. Жданов не указал скелетотопию для большинства поясничных ЛУ. М.С. Спилов (1949) нашел типичным формирование лимфатических сплетений при участии латероаортальных, преаортальных и ретрокавальных ЛУ у 250 плодов 6–8 мес. и детей до 3 лет. По его данным, множественные ретрокавальные и латерокавальные ЛУ составляли с ЛС густое сплетение. Многочисленные